



Protocolo de tratamiento farmacológico antitumoral

Esquema R-CHOP

Este folleto pretende explicarle en qué consiste este esquema de tratamiento, empleado en el tratamiento de diferentes tipos de linfoma.

Describe los fármacos que se incluyen en este esquema, cómo se administran y con qué frecuencia, alguno de los posibles efectos adversos e información adicional de utilidad.

Léalo atentamente y no dude en consultar cualquier duda que tenga sobre el mismo.

Puede que su esquema incluya otras modalidades de tratamiento como radioterapia y/o cirugía, u otros fármacos. Su médico le informará del esquema de tratamiento que va a seguir.

¿Qué fármacos incluye?

Este esquema incluye varios fármacos que actúan contra las células del cáncer. También incluye otros fármacos que se administran para reducir algunos de los efectos adversos de los anteriores.

Los fármacos empleados para actuar contra el tumor son:

- Doxorubicina (color rojo), es un fármaco quimioterápico.
- Ciclofosfamida, es un fármaco quimioterápico.
- Vincristina, es un fármaco quimioterápico.
- Prednisona, es un corticoide.
- Rituximab pertenece a un grupo de fármacos contra el cáncer llamados anticuerpos monoclonales.

Los anticuerpos monoclonales se emplean para destruir algunos tipos de células tumorales causando el mínimo daño posible a las células sanas. Este tipo de fármacos reconocen proteínas que se encuentran en la superficie de las células cancerosas y se unen a ellas (como una llave en una cerradura). Esto desencadena la respuesta del sistema inmunitario para atacar a las células tumorales y puede inducir la autodestrucción de dichas células.

El rituximab se une a la proteína CD20, que se encuentra en la superficie celular de los linfocitos B (un tipo de células sanguíneas). También está presente en la superficie de la mayoría de linfocitos B anómalos característicos del linfoma no Hodgkin. El rituximab ataca tanto a células malignas como a linfocitos B normales. No obstante, el organismo reemplaza las células sanguíneas dañadas, así que el riesgo de efectos secundarios por este motivo es mínimo

¿Cómo se administra?

Generalmente, se le administrará en el Hospital de Día. Dependiendo del esquema de tratamiento o su estado general puede ser conveniente que ingrese unos días en el hospital para recibir el tratamiento.

Requerimientos previos a la administración:

Antes de que comience el tratamiento, es necesario realizarle un análisis de sangre (el mismo día o uno o dos días antes) y que le vea su médico. Si los resultados del análisis de sangre son normales, el Servicio de Farmacia preparará su medicación de forma individualizada ajustando las dosis a su peso y talla. Todo esto puede llevar unas horas.

Vía de administración:

La enfermera le colocará un tubo fino (cánula) en una de las venas de la mano o del brazo. Puede que le resulte desagradable o un poco doloroso pero dura poco tiempo. Algunas personas reciben su tratamiento a través de un tubo fino de plástico que se inserta bajo la piel en una vena cerca de la clavícula (vía central) o que pasa a través de la vena de su brazo.

Orden de administración de los fármacos

Se le administrarán fármacos antieméticos para prevenir las náuseas y vómitos a través de la cánula, que generalmente está conectada a un goteo (infusión) para introducir el fármaco al interior de la vena. En ocasiones, los fármacos antieméticos se toman por vía oral como comprimidos o cápsulas.

El rituximab puede producir una reacción alérgica durante la infusión por lo que le administrarán fármacos para reducir el riesgo de que su cuerpo reaccione contra el fármaco.

A continuación se administrarán los fármacos antitumorales de la siguiente manera:



El rituximab se administra mediante una infusión de varias horas de duración. La enfermera irá incrementando el ritmo de perfusión cada 30 minutos según lo vaya tolerando.

Generalmente se administra por vía intravenosa pero, en algunos esquemas de tratamiento, se podría administrar por vía subcutánea a partir del segundo ciclo.

Deberá tomar la prednisona antes de que le infundan los fármacos quimioterápicos el primer día y continuar tomándola durante los siguientes 4 días. Intente tomarla en el desayuno.

Si el tratamiento es en el Hospital de Día, podrá irse a su casa a continuación.

¿Con qué frecuencia se administra?

Algunos fármacos se administran de forma continuada mientras que otros requieren de un tiempo de descanso para permitir que el organismo se recupere de los efectos adversos. Los días de administración de los fármacos y los días de descanso entre medias reciben el nombre de “ciclo de tratamiento”.

Este esquema se administra en ciclos de 21 días. Los fármacos se administran como se muestra en el siguiente calendario.

Día del ciclo																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Rituximab Doxorubicina Vincristina Ciclofosfamida Prednisona	Pred	Pred	Pred	Pred	DESCANSO															

Posibles efectos adversos

La reacción que cada persona tiene al tratamiento es única. Hay personas que tienen pocos efectos adversos, mientras que hay otras que tienen más. Los efectos adversos descritos aquí no afectan a todas las personas que reciben este tratamiento, y pueden ser diferentes si recibe otros fármacos.

Los efectos adversos que figuran en este folleto son los reportados en los ensayos clínicos con los fármacos que incluye este esquema. Algunos pueden ser debidos al tratamiento pero otros pueden ser debidos al propio tumor.

Hemos destacado los **efectos adversos más comunes**, clasificados como “*muy frecuentes*” (pueden afectar a más del 10% de los pacientes) o “*frecuentes*” (pueden afectar de un 1% al 10% de los pacientes) a fin de que sea consciente de ellos y sepa detectarlos si ocurre alguno. Sin embargo, no hemos incluido aquellos que son raros y por tanto es poco probable que le puedan afectar.

Si nota alguna reacción que crea que puede deberse a la medicación, pero que no está incluida en este folleto, deberá hacérselo saber a su médico y farmacéutico.

Pérdida de pelo

Puede comenzar unos días o semanas tras el primer ciclo de tratamiento. También puede notar que el pelo se vuelve más fino y pérdida de las pestañas, cejas y el pelo de otras partes del cuerpo. Es temporal y su pelo comenzará a crecer de nuevo una vez finalice el tratamiento.

- Use un champú y cepillo suaves. Evite el uso de secador, tintes, permanentes, lacas o productos que puedan dañar su cuero cabelludo.
- Proteja su cuero cabelludo de la exposición al sol o al frío.

Náuseas y vómitos

Hoy en día existen fármacos "antieméticos" muy eficaces para su prevención y reducción.

- Si las náuseas no se controlan deberá comentárselo a su médico ya que puede prescribirle otros antieméticos, que pueden ser más eficaces.

Reducción temporal en el funcionamiento de la médula ósea

Puede conducir a una disminución del número de células blancas (que combaten las infecciones) en su sangre, haciéndole más susceptible a la infección. También puede producirse sangrado o "moratones" si sus plaquetas (células que coagulan la sangre) disminuyen el número, o anemia si el número de células rojas es bajo.

Este efecto puede comenzar algunos días después de recibir el tratamiento y normalmente alcanza su punto más bajo en los días o semanas posteriores al tratamiento. Su recuento sanguíneo irá aumentando progresivamente y generalmente habrá vuelto a la normalidad antes del siguiente ciclo.

El grado en que el número de células se ve reducido dependerá de la dosis que reciba y de que otros fármacos se den en combinación.

Si el número de células sanguíneas llega a ser muy bajo, sería un efecto adverso serio y deberá contactar con su médico o ir al hospital directamente si:

- su temperatura sube por encima de los 38°C.
- tiene sangrado o moratones sin razón aparente.
- repentinamente se siente mal (incluso con una temperatura normal).

Se le realizará una analítica en la sangre antes de recibir más tratamiento, para asegurarnos de que sus células se han recuperado. En ocasiones, puede ser necesario reducir la dosis o retrasar su tratamiento si el recuento de células es todavía bajo.

- Intente no acercarse a personas que tengan tos, resfriados u otras infecciones.

Mucositis

Se puede producir una inflamación de la pared de la mucosa del tracto digestivo y afectar a cualquier tramo. Algunos fármacos lo provocan a nivel de la faringe (faringitis), del esófago (esofagitis), del intestino (enteritis) o del recto y ano (proctitis).

Los síntomas pueden incluir desde sequedad bucal, quemazón, dolor, diarrea e incluso sangrado de la zona afectada, en los casos más graves.

- Mantenga una buena higiene bucal: lávese los dientes con un cepillo de dientes suave tras las comidas. Puede usar enjuagues bucales que no contengan alcohol. Es importante para evitar infecciones.
- Beba abundantes líquidos para hidratar la mucosa.
- Mastique piña natural, chicles o chupe caramelos sin azúcar para favorecer la salivación si nota la boca seca.
- Acuda al médico si presenta estos síntomas.

Cambios en el gusto

Puede notar que los sabores de los alimentos le resultan diferentes. El gusto normal generalmente se recupera tras finalizar el tratamiento.

Coloración de la orina

La doxorubicina tiene un color rojo y, debido a esto, la orina puede tornarse de un color rojo-rosado. Puede durar hasta 24 horas tras finalizar la quimioterapia y es algo normal.

Alteraciones en la piel

Su piel puede volverse más seca, puede sentir picor, enrojecimiento e incluso sufrir alguna erupción cutánea durante el tratamiento o varios meses después. También su piel puede quemarse con más

facilidad al volverse más sensible al sol durante el tratamiento y varios meses después. Estos cambios son temporales y mejoran cuando el tratamiento finaliza.

- Protéjase de la exposición al sol: use protector solar, sombrero, ropa que cubra la piel.
- Use cremas hidratantes para la piel.
- Coméntele a su médico cualquier cambio que ocurra en su piel.
- Acuda inmediatamente al médico si desarrolla una erupción cutánea grave por el cuerpo o extremidades, con formación de ampollas o descamación de la piel.

Cansancio y debilidad

Muchas personas se sienten extremadamente cansadas durante la quimioterapia, particularmente hacia el final del tratamiento.

- Es muy importante intentar descansar siempre que lo necesite pero, a la vez, mantenerse activo ya que ayuda a estimular el apetito, mejorar el sueño y sacar energía.
- Intente algún ejercicio ligero de forma regular como caminar y ejercicios de fortalecimiento.

Tromboflebitis

Es la inflamación que se produce en una vena por obstrucción al formarse un coágulo sanguíneo.

- Consulte inmediatamente con su médico si tiene dolor e hinchazón en una pierna y/o presenta dificultad para respirar o dolor en el pecho que empeora al respirar.

Cambios en el funcionamiento del corazón

Este fármaco puede afectar al funcionamiento normal del corazón. A veces estos cambios son asintomáticos y se aprecian como anomalías en la prueba del electrocardiograma. Otras veces, puede presentar cambios sintomáticos, como alteraciones del ritmo cardíaco.

- Acuda inmediatamente al médico si presenta dolor u opresión en el pecho, ritmo cardíaco irregular, falta de aliento.

Diarrea

Si sufre diarrea, generalmente es fácilmente controlable con medicación. A pesar de ser incómoda, la diarrea leve no suele provocar problemas graves. Sin embargo, la diarrea grave puede causar deshidratación y desequilibrio de electrolitos por perder demasiada agua

- Intente beber aproximadamente dos litros de líquido en pequeñas cantidades a lo largo del día.

Consulte con su médico si:

- Persiste con 6 o más deposiciones o durante más de dos días.
- Presenta heridas o fisuras en la zona anal.
- Tiene sangre en orina o heces.
- Tiene hinchazón o dolor en el abdomen.

Alteraciones en la piel

Su piel puede volverse más seca, puede sentir picor, enrojecimiento e incluso sufrir alguna erupción cutánea durante el tratamiento o varios meses después. También su piel puede quemarse con más facilidad al volverse más sensible al sol durante el tratamiento y varios meses después. Estos cambios son temporales y mejoran cuando el tratamiento finaliza.

- Protéjase de la exposición al sol: use protector solar, sombrero, ropa que cubra la piel.
- Use cremas hidratantes para la piel.
- Coméntele a su médico cualquier cambio que ocurra en su piel.
- Acuda inmediatamente al médico si desarrolla una erupción cutánea grave por el cuerpo o extremidades, con formación de ampollas o descamación de la piel.

Cambios en las uñas

El color de la uñas puede cambiar, volviéndose más oscuras o descoloridas. También pueden volverse frágiles y romperse con facilidad. Unos meses después tras finalizar el tratamiento, las uñas recuperan su crecimiento normal.

- Protéjase sus uñas usando guantes para tareas de limpieza.

Esofagitis

Es una inflamación del esófago que puede producir dolor y/o dificultad para tragar.

- Evite las comidas abundantes y ricas en grasas, sobre todo, antes de acostarse y reduzca el consumo de café o bebidas alcohólicas.

Alteraciones en los resultados de los análisis de sangre

Como consecuencia del tratamiento, algunos parámetros de los análisis pueden estar alterados. Antes de administrar cada ciclo de tratamiento, su médico revisará estos parámetros y valorará si es necesario ajustar, retrasar o suspender el mismo.

Disminución del apetito

La pérdida de apetito es un síntoma habitual en pacientes oncológicos. Con frecuencia, el tratamiento influye directamente, originando cambios de peso e inapetencia.

- Realice comidas pequeñas y frecuentes, con alimentos que sean de alto contenido calórico-proteico y apetecibles. Evite líquidos con las comidas para evitar la saciedad precoz (salvo que presente estomatitis o sequedad bucal).
- Si le han recetado algún suplemento nutricional, intente tomarlo en un horario que no le haga perder el apetito para las comidas principales.

Estreñimiento

Es una disminución de la frecuencia y cantidad de deposiciones. Se puede caracterizar, además, por la eliminación de heces duras que pueden, en ocasiones, producir dolor al defecar.

- Beba, al menos, 2 litros de líquidos al día.
- Trate de comer alimentos ricos en fibra: frutas (preferiblemente con piel), verduras, legumbres, cereales, pan integral...
- Haga un ejercicio suave de manera regular para favorecer los movimientos del intestino.
- Para aumentar también estos movimientos, puede tomar en ayunas un vaso de agua tibia, café, zumo de naranja y dos o tres ciruelas.
- Consulte con el equipo médico si no ha realizado ninguna deposición en 2 o 3 días. Es posible que necesite algún laxante, pero no debe usarlos sin consultar previamente, ya que éstos pueden dar complicaciones.

Dolor abdominal

Lo más frecuente es que sea un dolor no intenso y sin especial gravedad. Es más frecuente que ocurra si ha recibido radioterapia en la pelvis.

- Si presenta un dolor repentino y severo en el abdomen, deberá acudir inmediatamente al médico.

Adormecimiento y hormigueo en manos y pies

Se denomina “neuropatía periférica” y se debe al efecto del fármaco sobre los nervios, principalmente en las extremidades, afectando a las manos y los pies. Puede producir sensación de hormigueo en la

piel, insensibilidad, debilidad y dolor (neuralgia). A veces tiene lugar la pérdida de ciertos reflejos en los tendones.

Este efecto aumenta con el número de ciclos recibidos, pero tiende a mejorar o desaparece meses después de finalizar el tratamiento.

- Coméntele a su médico si presenta algunos de estos efectos durante el tratamiento o si le cuesta realizar movimientos delicados como abrocharse un botón, escribir, coger objetos, etc.
- Si nota que pierde reflejos, no conduzca ni maneje maquinaria peligrosa.

Dolor en músculos y articulaciones

Puede notar dolores en músculos y huesos, principalmente en las articulaciones, unos días después del tratamiento. También puede sentir debilidad muscular.

- Puede tomar analgésicos que no requieran receta como el paracetamol.
- Informe a su médico si no responde al tratamiento para que le prescriba otros analgésicos. Infórmele si su dolor no mejora.
- Intente descansar lo suficiente.

Íleo paralítico

Es una parálisis del intestino, en la cual los músculos de los intestinos no permiten que pase la comida, lo que acaba resultando en la obstrucción del mismo.

Los síntomas son: dolor abdominal tipo cólico intermitente, pérdida del apetito, estreñimiento, vómitos, incapacidad de evacuar los intestinos o eliminar gases, inflamación del abdomen.

- Informe a su médico si presenta síntomas de íleo paralítico.

Retención urinaria

Es la incapacidad de orinar. Se caracteriza por dificultad para comenzar a orinar, dificultad para vaciar la vejiga de forma completa, sensación de vaciado incompleto o un goteo de orina débiles.

- Informe a su médico si presenta estos síntomas.

Dolor al orinar

Se conoce como "disuria" cuando existe dolor o escozor al orinar. Aparte del fármaco, puede estar causado por otros motivos, como las infecciones urinarias.

- Acuda al médico si presenta dolor al orinar ya que se debe descartar una posible infección de orina.

Sangre en la orina

Puede que observe presencia de sangre en la orina o se detecte en los análisis de orina. Esto se conoce como "hematuria".

- Acuda al médico si observa sangre en la orina. Se debe descartar una posible infección u otra patología.

Reacción alérgica

Los síntomas de una reacción alérgica son: enrojecimiento, picor cutáneo, irritación nasal, tos, dificultad para respirar, hinchazón de cara, labios, lengua o garganta, dolor abdominal, en el pecho o sensación de malestar. Puede ocurrir durante la infusión del fármaco o poco después.

Generalmente sólo ocurren durante el primero o segundo ciclo de tratamiento.

- Avise a la enfermera si presenta estos síntomas durante la infusión o acuda inmediatamente al médico si ocurren después.

Dolor de cabeza

- Puede tomar algún analgésico (como el paracetamol) para aliviar este dolor, siempre que su médico no se lo haya contraindicado.
- Coméntele a su médico si tiene dolores de cabeza durante el tratamiento.

Infección de las vías respiratorias superiores

Durante el tratamiento puede estar más susceptible de sufrir alguna infección respiratoria de las vías respiratorias superiores, es decir, en la zona de la nariz, garganta o ambas. Puede padecer picor, congestión y secreción nasal, lagrimeo, dolor de cabeza, inflamación y dolor de garganta, de oídos, inflamación de los ganglios del cuello o tos, entre otros.

- Acuda inmediatamente al médico si los síntomas no mejoran tras varios días, si tiene fiebre o si aparecen manchas blancas o amarillas en las amígdalas.

Infección del tracto urinario

Algunos de los síntomas de una infección urinaria son: dolor al orinar, necesidad de orinar con más frecuencia y sangre en la orina.

- Acuda al médico si nota alguno de estos síntomas ya que puede requerir tratamiento antibiótico.

Indigestión, reflujo gastroesofágico

Puede presentar síntomas como ardores o acidez, distensión gaseosa, flatulencia, dolor de estómago, sensación de plenitud o presión abdominal.

- Siga una dieta equilibrada, variada y rica en frutas, verduras, cereales integrales; y escasa en grasas. Evite alimentos de difícil digestión: excesivamente grasos, picantes y especiados, bebidas gaseosas, zumos cítricos y ácidos, legumbres, coles, fibras en exceso, etc. Evite el tabaco, alcohol o café (son todos irritantes de la mucosa digestiva).
- Si necesita tomar algún medicamento antiinflamatorio consúltelo antes con su médico, debido a que éstos pueden provocar una mayor irritación de la mucosa digestiva.
- Coma lentamente, mastique bien los alimentos y beba poca agua durante la comida (los líquidos diluyen los jugos gástricos, provocando una digestión lenta). Reparta la comida en varias tomas al día.

Mareos

Durante el tratamiento puede sentirse mareado, aturdido o perder el equilibrio. Una caída brusca de la tensión arterial o la deshidratación pueden ocasionar esta situación, pero también puede ser un efecto adverso del propio tratamiento. Asimismo, puede presentar vértigo si nota que gira su entorno alrededor.

- Si presenta estos síntomas durante el tratamiento coménteselo a su médico.
- Evite hacer movimientos bruscos del cuerpo si se siente mareado.
- No conduzca ni maneje maquinaria si se siente mareado.
- Si ocurre durante la administración del fármaco, avise inmediatamente al personal de enfermería.
- Túmbese o siéntese con las piernas elevadas.

Alteración de los niveles de glucosa

Los niveles de glucosa en sangre pueden verse alterados durante el tratamiento con corticoides.

- Revise su azúcar en sangre con regularidad si es diabético (aunque no reciba tratamiento con insulina).

Hinchazón de cara y cuerpo

Puede desarrollar edema facial o periférico por acumulación de líquidos en cara y extremidades. Habitualmente, es reversible tras la interrupción del tratamiento.

- Informe a su médico si retiene líquidos.
- Si se nota hinchazón de piernas y tobillos, mantenga los pies en alto cuando esté sentado o ligeramente elevados cuando esté tumbado.
- Tome una dieta baja en sal.
- Evite ropa ajustada.
- Realice actividad física diaria para mejorar la circulación.

Acuda inmediatamente al médico

- Si su temperatura sube por encima de los 38°C o tiene síntomas de infección.
- Si tiene sangrado o moratones sin razón aparente ni traumatismo previo.
- Si repentinamente se siente mal (incluso con una temperatura normal).
- Si tiene diarrea, náuseas o vómitos incontrolables.
- Si presenta síntomas de:
 - reacción alérgica: enrojecimiento, picor, dificultad para respirar, hinchazón de cara y labios, dolor abdominal, en el pecho o sensación de malestar.
 - problema cardiaco: ritmo cardiaco acelerado o irregular, dolor de pecho, falta de aliento o dificultad para respirar, hinchazón de tobillo, desvanecimiento, etc.
 - toxicidad pulmonar: Dificultad para respirar. Puede ocurrir más de 6 meses después de finalizar el tratamiento.
 - toxicidad hepática: aumento súbito de peso, dolor hepático, la piel o la parte blanca de los ojos se ponen amarillas (ictericia).
 - trombosis: hinchazón, calor o dolor de una pierna o a lo largo de una vena de la pierna, dificultad para respirar, falta de aliento, dolor en el pecho, etc.
 - Leucoencefalopatía multifocal progresiva (infección muy rara pero grave del cerebro): pérdida de memoria, problemas de concentración, dificultad para caminar o pérdida de visión.
 - Reacción en la piel: enrojecimiento, ampollas en piel y/o mucosas, fiebre.

"Siempre" comunique al profesional sanitario cualquier efecto adverso que experimente. En la mayoría de los casos existen maneras de controlarlos o mejorarlos.

Información adicional

Posibles interacciones de su tratamiento

Algunos medicamentos pueden resultar perjudiciales mientras esté recibiendo este tratamiento. Pueden actuar reduciendo el efecto del tratamiento o incrementando el riesgo de aparición de efectos adversos.

Cualquier medicamento que esté tomando o pretenda tomar debe ponerlo en conocimiento de su médico y farmacéutico. Muchos productos de herbolario, vitaminas, suplementos nutricionales y medicamentos sin receta pueden interferir con su tratamiento. Informe también sobre estos, en caso de que los tome.

No reciba ninguna vacuna sin consultarlo antes con su médico.

Igualmente, informe de que está recibiendo este tratamiento a cualquier médico que le prescriba un nuevo medicamento y al farmacéutico que se lo dispense. Deberá también informar si va a someterse a alguna intervención quirúrgica o cualquier otro procedimiento médico.

Embarazo, lactancia y fertilidad

Si está embarazada, dando el pecho, piensa que pudiera estar embarazada o está planeando tener un bebé (también si es un hombre, en este último caso), pida consejo a su médico o farmacéutico antes de comenzar el tratamiento.

Embarazo

- Se recomienda no quedarse embarazada durante el tratamiento ya que puede ser perjudicial para el feto al detener la formación de nuevos vasos sanguíneos.
- Es importante que emplee métodos anticonceptivos eficaces durante el tratamiento y, al menos, los 12 meses posteriores, tanto hombres como mujeres.
- Si se queda embarazada durante el tratamiento, informe a su médico inmediatamente.

Lactancia

- Estos fármacos podrían excretarse en la leche materna.
- Si está en periodo de lactancia, consulte a su médico antes de iniciar el tratamiento. Se debe decidir si se deja la lactancia materna o se discontinúa el tratamiento.

Fertilidad

- Estos fármacos podrían afectar a la fertilidad de hombres y mujeres; es decir, a la capacidad para concebir un niño.
- Consulte a su médico para que le aconseje si planea tener un hijo.

Conducción y manejo de maquinaria

Si presenta mareos, somnolencia, náuseas o cualquier otro efecto que altere sus concentración debe tener cuidado y evitar conducir o utilizar maquinaria.

Extravasación de fármacos

Algunos fármacos pueden dañar el tejido si se salen de la vena donde se administran. Avise inmediatamente a la enfermera si experimenta dolor, quemazón o inflamación en la zona de punción, o cualquier otra molestia.